

Organizacja i zakres badań RN4CAST (Registered Nurse Forecasting) dotyczących planowania zatrudnienia w pielęgniarstwie w Polsce

Lucyna Przewoźniak¹, Maria Kózka², Maria Cisek²,
Krzysztof Gajda¹, Piotr Brzyski³, Maria Ogarek²,
Teresa Gabryś², Tomasz Brzostek²

¹ Instytut Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

² Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

³ Zakład Socjologii Medycyny, Katedra Epidemiologii i Medycyny Zapobiegawczej, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Adres do korespondencji: Lucyna Przewoźniak, Instytut Zdrowia Publicznego, ul. Grzegorzewska 20, 31-531 Kraków, lucyp1951@tlen.pl

Acknowledgment. The Authors would like to thank the Coordinators: Prof. Linda H. Aiken and Prof. Walter Sermeus for their invaluable contribution to the overall design and implantation of the RN4CAST project. This study was funded under the Seventh Framework Program of the European Union¹.

Abstract

Organization and the scope of the RN4CAST (Registered Nurse Forecasting) study concerning planning of nursing workforce in Poland

The study was conducted as part of European RN4CAST project, with participation of 16 countries, including 12 from Europe.

Aim. To develop universal and modern assumptions for the policy of effective nurse employment and management in hospital.

Material and method. The study was conducted on a nationally representative sample of 30 hospitals, selected through multi-stage group sampling. Professional satisfactions of nurses working at internal and surgical wards, as well as satisfaction of patients of these wards were tested in a questionnaire study. Data on patient treatment outcomes, and hospital organisation and operation were also collected. Hierarchical linear modelling (HLM) and generalised estimating equations (GEE) were used for statistical analysis.

Conclusion. RN4CAST is the first project focused on the hospital and contextual determinants of its operation, which compares Polish results with those from other European states, thanks to a single international study procedure.

Key words: cultural adaptation of research tools, hospital, nurse professional satisfaction, patient satisfaction, patient treatment outcomes, sampling

Słowa kluczowe: adaptacja kulturowa narzędzi badawczych, dobór próby, satysfakcja pacjenta, satysfakcja zawodowa pielęgniarki, szpital, wyniki leczenia pacjentów

Wstęp

RN4CAST to trzyletni, zrealizowany w latach 2009–2011, projekt badawczy, finansowany w ramach 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej. Uczestniczyło w nim szesnaście krajów z czterech kontynentów Euro-

py, Azji, Afryki i Ameryki Północnej². Z obszaru Europy (Unii Europejskiej) w projekcie uczestniczyło dwanaście krajów³.

Celem projektu RN4CAST było sformułowanie uniwersalnych i nowoczesnych założeń polityki efektywnego zatrudniania i zarządzania kadrą pielęgniarską

w szpitalach oraz wykazanie, w jaki sposób zasoby kadry pielęgniarskiej (liczba zatrudnionych, poziom kwalifikacji) oraz dobrostan pielęgniarek (satisfakcja, wypalenie zawodowe, intencja odejścia z pracy lub zawodu) kształtują wyniki terapii i jakość opieki nad pacjentem (śmiertelność szpitalną, wystąpienie zdarzeń niepożądanych, satysfakcję pacjenta) [1].

Podstawą osiągnięcia zamierzonego celu było zebranie danych pierwotnych oraz danych wtórnych w szpitalach, które posiadały w swojej strukturze Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR) lub pełniły całodobowe dyżury. Założono, że w każdym z krajów w badaniu powinno uczestniczyć od 30 do 50 szpitali.

Zebranie danych pierwotnych polegało na przeprowadzeniu w wybranych szpitalach *ankietowego badania satysfakcji zawodowej pielęgniarek* pracujących na oddziałach chorób wewnętrznych i chirurgicznych oraz *ankietowego badania satysfakcji pacjentów* leczonych na tych oddziałach. Zebrany materiał został zakodowany i przetworzony w całości na wersję elektroniczną, a następnie zweryfikowany i poddany analizie statystycznej.

Dane wtórne obejmowały *wyniki leczenia pacjentów*, będące fragmentem dokumentacji stanowiącej podstawę rozliczenia kontraktu szpitala z płatnikiem (Narodowym Funduszem Zdrowia) oraz dane o *działalności szpitala*, które są gromadzone i wykazane w rocznym sprawozdaniu o działalności szpitala ogólnego, m.in. dla Ministerstwa Zdrowia (druk MZ-29). Szpitale, które wyraziły zgodę na udział w projekcie, zobowiązały się do przekazania wymienionych danych zespołowi RN4CAST, po ich wykorzystaniu do rozliczeń i sprawozdań wymaganych ustawą o statystyce publicznej [2].

Założono dwa zasadnicze etapy realizacji projektu RN4CAST. W pierwszym etapie, zaplanowanym na okres od stycznia 2009 do czerwca 2010 roku, skupiono się na opracowaniu instrumentów badawczych i ich adaptacji kulturowej, uzgodnieniu procedur gromadzenia danych oraz przygotowaniu i realizacji badań w ściśle określonym terminie we wszystkich krajach uczestniczących w projekcie. W Polsce, w ramach tego etapu projektu, przeprowadzono w lipcu i w sierpniu 2009 roku badanie pilotażowe.

W drugim etapie, realizowanym od lipca 2010 do grudnia 2011 roku, zaplanowano ocenę i analizy zebranego materiału badawczego, prezentację wyników wstępnych, a także wyznaczenie dalszych działań związanych z wykorzystaniem i publikowaniem uzyskanych wyników badań [1].

Międzykulturowy charakter badań oraz różnorodność systemów opieki zdrowotnej, a zarazem konieczność uzyskania porównywalnych danych stały się przyczyną opracowania protokołu badań uwzględniającego specyficzne warunki i możliwości przeprowadzenia badań każdego z krajów partycypujących w projekcie.

W protokole określono: cel i charakter badań, schematy doboru próby do badań, narzędzia badawcze oraz zasady ich adaptacji kulturowej, zasady gromadzenia danych, a także kryteria reprezentatywności materiału badawczego. W dokumencie określone zostały także zasady komunikacji i współpracy ze szpitalami włączonymi do badania [3].

Podstawy prawne projektu obejmowały reguły finansowania i rozliczania projektu oraz normy etyczne określające warunki realizacji badań społecznych w poszczególnych krajach. Ostateczna wersja protokołu została opublikowana w wersji elektronicznej i jest powszechnie dostępna [3, 4].

Prezentowany artykuł opisuje pierwszy etap badania związany z konceptualizacją oraz przygotowaniem, organizacją i realizacją badań terenowych projektu RN4CAST w Polsce.

Metoda i materiał

Protokół organizacji i realizacji badań RN4CAST w Polsce został uzgodniony z ośrodkiem koordynującym – Center for Health Services and Nursing Research, Catholic University w Leuven w Belgii oraz z ośrodkiem koordynującym – Center for Health Outcomes and Policy Research, University of Pennsylvania w USA.

Założono przekrojowy charakter badania, zastosowanie techniki ankiety rozdawanej dla przeprowadzenia sondażu opinii w populacji pielęgniarek i wśród pacjentów oraz zebranie danych wtórnych obejmujących *wyniki leczenia pacjentów* oraz danych na temat *organizacji i działalności szpitala*. Zebrany materiał został zakodowany i zapisany w arkuszu kalkulacyjnym programu Excel i poddany weryfikacji na poziomie krajowym oraz w centrum koordynacyjnym projektu w Leuven [3, 4]. W celu opracowania wyników materiał poddano dalszej analizie statystycznej z użyciem modelu korelacyjnego opartego na modelowaniu wielopoziomowym (HLM) oraz uogólnionym równaniu estymującym (GEE).

Dobór próby

Uwzględniając wytyczne otrzymane z ośrodka koordynującego oraz złożoną strukturę danych, które zamierzano uzyskać, w polskich badaniach RN4CAST zastosowano *wielostopniowy grupowy* schemat doboru próby. Taki dobór jest stosowany najczęściej wówczas, gdy obiektem badania jest organizacja. Dlatego w analizach wykorzystuje się zarówno dane wtórne (dokumenty, statystyki), jak i dane pierwotne (uzyskane w badaniu reaktywnym) [5–7]. Ten rodzaj doboru próby nazywany jest również *terytorialnym*. Wariant ten jest stosowany wówczas, gdy w badaniu istotny jest kontekst społeczny i/lub kulturowy, a trudno jest zastosować inne metody wyboru, np. warstwowy (stratyfikowany) [5, 8].

W przypadku RN4CAST uzasadnieniem do zastosowania wielostopniowego grupowego schematu doboru próby badawczej były założenia i cele badawcze projektu ogniskujące się na szpitalu z uwzględnieniem kontekstualnych determinant jego funkcjonowania. Jednostkami analizy były *wytwory* oraz *efekty zachowań* pracowników szpitali.

Obiektem badań były szpitale prowadzące Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR) lub pełniące całodobowe dyżury. Jednocześnie były to duże organizacje (posiadające ponad 200 łóżek) zatrudniające dużą liczbę pielęgniarek. Założono, że szpitale udzielające pomocy osobom

w stanie nagłego zagrożenia zdrowia charakteryzuje wysoki udział w narodowych wydatkach na zdrowie oraz potencjalnie wyższy odsetek popełnianych błędów medycznych niż w szpitalach nieudzielających świadczeń ratunkowych [4].

O zastosowaniu *wielostopniowego grupowego schematu* doboru próby przesądził cel badawczy zorientowany na badanie opinii pacjentów. Większa liczba pacjentów przyjętych w trybie *nagłym* niż w trybie zaplanowanym, charakterystyczna dla szpitali prowadzących SOR lub pełniących całodobowe dyżury, uniemożliwiała opracowanie operatu dla subpopulacji pacjentów, ponieważ nie sposób przewidzieć personalnie, kto takiej pomocy będzie potrzebował.

Kolejne założenia badawcze, które należało uwzględnić przy opracowaniu schematu doboru próby, dotyczyło *terytorialnego ułożenia szpitala oraz gęstości zaludnienia*. Aby spełnić te wymagania, wykorzystano aktualny administracyjny podział kraju na *województwa* i charakterystyczną dla każdego z nich *gęstość zaludnienia*. W istocie za tymi kryteriami ukryte zostały kontekstualne determinanty funkcjonowania szpitala. Należą do nich z jednej strony uwarunkowania społeczne i kulturowe (etniczne) zachowań i potrzeb zdrowotnych, a z drugiej nierówności w zdrowiu i dostępności serwisu opieki zdrowotnej [9–11].

W Polsce, w 2009 roku, funkcjonowało 295 szpitali ogólnych, 42 szpitale uniwersyteckie ułożone przy 12 uniwersytetach medycznych oraz 8 szpitali posiadających status instytutu naukowo-badawczego. Wszystkie wymienione szpitale działały na podstawie kryterium terytorialnego oraz przypisanego im poziomu referencyjności.

Reprezentatywnego wyboru szpitali dokonano w pięciu etapach. W pierwszym etapie opracowano operat, z którego wyeliminowano szpitale: powiatowe, jednostki badawczo-rozwojowe oraz dziecięce – jako niespełniające kryteriów projektu RN4CAST⁴.

W trakcie drugiego etapu analizowano wykaz pozostałych szpitali: wojewódzkich, specjalistycznych oraz uniwersyteckich, które w swojej strukturze posiadały: a) Szpitalny Oddział Ratunkowy lub pełniły całodobowe dyżury, b) oddziały chorób wewnętrznych oraz chirurgiczne, c) liczbę etatów pielęgniarskich, które umożliwiały zebranie minimum 50 ankiet od pielęgniarek (po 25 z każdego typu oddziałów). W rezultacie opracowano listę 54 dużych szpitali (ponad 200 łóżek), rozmieszczonych w całej Polsce.

Na trzecim etapie 16 województw ujęto w trzy kategorie, według kryterium gęstości zaludnienia: a) 140–377 osób na kilometr kw.; b) 100–139 osób na kilometr kw.; c) do 100 osób na kilometr kw. Dla województw zaliczonych do pierwszej kategorii pod względem gęstości zaludnienia wybrano następujące szpitale: 6 wojewódzkich, 5 specjalistycznych oraz 5 uniwersyteckich, razem 16 jednostek.

Dla województw zaliczonych do drugiej kategorii pod względem gęstości zaludnienia wybrano następujące szpitale: 5 wojewódzkich i 3 specjalistyczne oraz jeden uniwersytecki, razem 9 jednostek.

Dla województw zaliczonych do trzeciej kategorii pod względem gęstości zaludnienia wybrano następujące

szpitale: 5 wojewódzkich, jeden specjalistyczny oraz jeden uniwersytecki, razem 7 jednostek.

W sumie uzyskano listę 32 szpitali pierwszego wyboru w rozkładzie województwo i kraj. Pozostałe 22 szpitale umieszczono na liście drugiego wyboru.

W trakcie czwartego etapu badacze polskiego zespołu RN4CAST skontaktowali się najpierw telefonicznie z pielęgniarkami pełniącymi funkcję pielęgniarki naczelnej lub zastępcy dyrektora ds. pielęgniarstwa w wybranych 32 szpitalach, a po uzyskaniu ich wstępnej zgody na udział w projekcie z dyrektorami tych szpitali. Ostatecznie do badań wyłoniono 30 szpitali, ponieważ dwa szpitale, jeden uniwersytecki i jeden specjalistyczny, nie wyraziły zgody na udział w badaniach. Powodem odmowy była niepewność dalszej działalności warunkowana zagrożeniem likwidacją szpitala.

Na piątym etapie rozesłano listy intencyjne do dyrektorów szpitali, którzy formalnie potwierdzili udział szpitala w projekcie RN4CAST. Pisemna decyzja dyrekcji o przystąpieniu szpitala do badania zakończyła procedurę doboru próby badawczej – 30 szpitali. Ogółem wybrano 16 szpitali wojewódzkich, 8 specjalistycznych i 6 uniwersyteckich, rozmieszczonych na terenie całego kraju. Zgodnie z wytycznymi projektu RN4CAST w strukturze każdego ze szpitali funkcjonował Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR) albo szpital pełnił całodobowe dyżury⁵. Wynikiem dokonanego doboru próby było zaplanowanie sondażu ankietowego obejmującego pielęgniarki zatrudnione w 62 oddziałach chorób wewnętrznych i w 57 oddziałach chirurgicznych oraz pacjentów tych oddziałów.

Narzędzia badawcze – tłumaczenie

W projekcie RN4CAST wykorzystano trzy kwestionariusze, które należało przetłumaczyć z języka angielskiego na dziesięć innych języków narodowych, w tym na język polski [4]. Kwestionariusze zostały opracowane w kręgu kultury angloamerykańskiej, przy użyciu pojęć, znaczeń i kontekstu charakterystycznych dla języka tego kręgu. W celu zastosowania kwestionariuszy w innych kulturach i zachowania ich walorów jako narzędzi badawczych dla dziesięciu zespołów badawczych opracowano i wdrożono zunifikowaną procedurę *walidacji* (Content Validity Indexing – CVI). Dotyczyła ona dwóch z trzech kwestionariuszy przewidzianych w projekcie RN4CAST, tj. ankiety dla pielęgniarek i ankiety dla pacjentów [4, 12].

W procedurze zastosowano trzy metody translacji: metodę tłumaczenia odwrotnego, metodę odpowiedzi dwujęzycznych oraz metodę tłumaczenia grupowego [6, 13].

Dodatkowo ustanowiono specjalistę do konsultacji definicji pojęciowych i operacjonalizacji, kierującego procedurą adaptacji kulturowej narzędzi badawczych [4, 12].

Kwestionariusze zostały przetłumaczone na język polski przez zawodowego tłumacza posiadającego stopień naukowy doktora nauk humanistycznych w zakresie filologii angielskiej, posiadającego znajomość i doświadczenie w tłumaczeniu tekstów specjalistycznych z zakresu zdrowia publicznego. Następnie drugi tłumacz zawodowy, posiadający podobne kwalifikacje, dokonał

retranslacji, tj. odwrotnego tłumaczenia kwestionariuszy. Ten etap tłumaczenia zakończyła wideokonferencja obu tłumaczy ze specjalistą kierującym procesem adaptacji kwestionariuszy, podczas której uzgodniono pierwszą wersję językową kwestionariusza dla pielęgniarek i kwestionariusza dla pacjentów. Tłumaczenie to zostało poddane ocenie merytorycznej przez Polski Zespół Badaczy. Po dokonaniu korekty druga wersja tłumaczenia obydwu kwestionariuszy została przekazana specjalście kierującemu procesem adaptacji narzędzi w RN4CAST [12].

Na trzecim etapie zastosowano metodę odpowiedzi dwujęzycznych. Grupa dziesięciu polskich pielęgniarek pracujących w szpitalu, z wykształceniem wyższym i bardzo dobrą znajomością języka angielskiego, wypełniała indywidualnie kwestionariusz zaplanowany do badania satysfakcji pielęgniarek, oceniając w skali 1–4 relewantność zawartych w nim stwierdzeń, fraz i pytań. Indywidualnie każda pielęgniarka uczestnicząca w tym badaniu odsyłała mailowo wypełniony kwestionariusz do specjalisty kierującego procesem adaptacji narzędzi badawczych.

W podobny sposób dziesięciu polskich pacjentów weryfikowało adekwatność kwestionariusza do badania zadowolenia z leczenia w szpitalu. Ten etap zakończył rewizję tłumaczenia obu kwestionariuszy. Uzyskane na tym etapie odpowiedzi respondentów zostały poddane analizie statystycznej, a wyniki przekazane każdemu z dziesięciu zespołów.

W grudniu 2012 roku został opublikowany i upowszechniony artykuł opisujący procedurę adaptacji kulturowej kwestionariuszy w projekcie RN4CAST oraz uzyskane wyniki [12].

Narzędzia badawcze – charakterystyka

W projekcie RN4CAST wykorzystano trzy kwestionariusze. Dwa z nich zaplanowano do zebrania danych w populacji pielęgniarek i pacjentów. Były to narzędzia ustrukturyzowane, spełniające formalne kryteria przewidziane do samodzielnego wypełniania przez respondenta [5]. Trzeci kwestionariusz został przeznaczony do zebrania danych wtórnych dotyczących organizacji i działalności szpitala.

Ankieta Satysfakcji Zawodowej Pielęgniarki

Jest ustrukturyzowanym narzędziem, które zostało przeznaczone do zebrania danych w populacji pielęgniarek wybranych szpitali. Kwestionariusz obejmował 118 pytań i stwierdzeń związanych z pracą pielęgniarki w szpitalu, takich jak: (1) warunki pracy, zadowolenie z wykonywanego zawodu i wypalenie zawodowe, (2) jakość opieki pielęgniarskiej i bezpieczeństwo pacjenta, (3) wystarczalność zatrudnienia oraz (4) dane o respondencie.

Część pierwsza kwestionariusza została zatytułowana **Warunki pracy, zadowolenie z wykonywanego zawodu i wypalenie zawodowe** i obejmowała 8 różnorodnych pytań.

W pierwszym pytaniu kwestionariusza zastosowano Skalę Środowiska Pracy (The Practice Environment

Scale of the Nursing Work Index – PES-NWI) [4, 16]. Obejmowała ona 32 stwierdzenia tworzące pięć podskal, które mierzyły: adekwatność zasobów ludzkich (4 stwierdzenia); współpracę pielęgniarek z lekarzami (7 stwierdzeń); wsparcie pielęgniarek przez zarządzających (4 stwierdzenia); udział pielęgniarek w zarządzaniu szpitalem (8 stwierdzeń); wsparcie dla jakości opieki pielęgniarskiej (9 stwierdzeń). Respondentka zaznaczała odpowiedź na 4-punktowej skali (od 1 – *całkowicie nie zgadzam się* do 4 – *całkowicie zgadzam się*), zamieszczonej przy każdym stwierdzeniu. Zastosowanie PES-NWI wynikało z wcześniej uzyskanych dowodów na to, że wyniki tego pomiaru umożliwiają przewidywanie stabilności zatrudnienia (*versus* fluktuacji i niedoborów) oraz jakości opieki pielęgniarskiej w szpitalu [15, 16].

Kolejne pytanie dotyczyło kontekstu pracy pielęgniarki. Do opisu zastosowano skalę obejmującą dziewięć stwierdzeń dotyczących m.in.: elastycznego planu pracy; możliwości kształcenia i awansu; niezależności; statusu zawodowego; możliwości otrzymania urlopu i zwolnienia chorobowego. Respondentka zaznaczała odpowiedź na 4-punktowej skali (od 1 – *bardzo niezadowolona* do 4 – *bardzo zadowolona*), zamieszczonej przy każdym stwierdzeniu.

Następne pytania, komplementarne do omówionych powyżej, dotyczyły zadowolenia z pracy w badanym szpitalu *versus* niezadowolenia i rozważenia potencjalnej rezygnacji z pracy w szpitalu. Na te pytania respondentka zaznaczała odpowiedź *Tak* lub *Nie*.

W przypadku zadeklarowania odejścia z pracy respondentka była proszona o wskazanie odpowiedniego dla siebie innego miejsca pracy: *inny szpital, jako pielęgniarka, ale nie w szpitalu* albo *nie w zawodzie pielęgniarki*.

Kolejne dwa pytania zamieszczone w pierwszej części kwestionariusza dotyczyły oceny szpitala jako miejsca pracy godnego polecenia innym pielęgniarkom oraz oceny szpitala jako dobrego miejsca leczenia dla rodziny i znajomych. Respondentka zaznaczała odpowiedź na 4-punktowej skali (od 1 – *całkowicie nie zgadzam się* do 4 – *całkowicie zgadzam się*), zamieszczonej przy każdym stwierdzeniu.

Ostatnie pytanie zamieszczone w pierwszej części kwestionariusza dotyczyło wypalenia zawodowego pielęgniarek. Wypalenie, stwierdzone u profesjonalistów pracujących w relacjach z innymi osobami, uznano za istotny czynnik obniżający satysfakcję z pracy i równocześnie zwiększający ryzyko odejścia z pracy i zawodu. Uważa się, że w przypadku doświadczania go przez pielęgniarkę wypalenie ma także wpływ na satysfakcję pacjenta [17, 18].

W *Ankiecie Satysfakcji Zawodowej Pielęgniarki* wykorzystano 22 stwierdzenia z Kwestionariusza Wypalenia Zawodowego Maslach (The Maslach Burnout Inventory – MBI) [4, 19], umożliwiające pomiar tego problemu w trzech aspektach: wypalenie emocjonalne, depersonalizacja i ocena osobistych osiągnięć. Odpowiedź na każde z 22 stwierdzeń zaznaczana była przez respondentów na 7-punktowej skali (od 1 – *nie* do 7 – *codziennie*), zamieszczonej przy każdym stwierdzeniu.

Druga część kwestionariusza zatytułowana **Jakość opieki pielęgniarskiej i bezpieczeństwo pacjenta** obejmowała zestaw siedmiu pytań. W tym zestawie pierwsze pytanie dotyczyło ogólnej oceny jakości opieki nad pacjentami. Respondentka zaznaczała odpowiedź na 4-punktowej skali (od 1 – *slaba* do 4 – *wspaniała*), zamieszczonej pod pytaniem. Drugie pytanie w tej części ankiety dotyczyło oceny zmiany jakości opieki, która ewentualnie wystąpiła podczas roku poprzedzającego badanie. Respondentka zaznaczała odpowiedź na 3-punktowej skali (1 – *pogorszyła się*, 2 – *bez zmian*, 3 – *poprawiła się*), zamieszczonej pod pytaniem. Kolejne trzy pytania, zamieszczone w drugiej części kwestionariusza, dotyczyły bezpieczeństwa pacjenta na oddziale, takie jak: ogólna ocena bezpieczeństwa pacjentów na oddziale, ocena przygotowania pacjentów do samoopieki oraz ocena rozwiązywania problemów związanych z opieką nad pacjentami przez zarząd szpitala. Respondentka zaznaczała odpowiedź na 4-punktowej skali (od 1 – *slaba* do 4 – *wspaniała*), zamieszczonej pod każdym pytaniem.

Następne pytanie dotyczyło występowania 12 różnych niepożądanych zdarzeń na oddziale, np.: podanie pacjentowi niewłaściwego lekarstwa lub niewłaściwej dawki leku, wystąpienie odleżyn, zakażenia szpitalnego, upadku pacjenta ze zranieniem, a także ustne lub fizyczne znieważanie pielęgniarek przez innych członków zespołu albo pacjenta lub jego rodzinę. Do określenia częstości występowania każdego z takich zdarzeń i zaznaczania odpowiedzi zastosowano 7-punktową skalę (od 1 – *nigdy* do 7 – *codziennie*).

Siódme pytanie pochodziło z kwestionariusza *Medical Office Survey on Patient Safety*, amerykańskiej Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) [4, 20]. Wykorzystano pytanie o wzory nadzoru i kontrolę stosowane w szpitalach, np.: personel czuje, że za swoje błędy jest surowo karany bez wybaczenia; personel czuje, że może zakwestionować decyzje lub działania zwierzchników; na oddziale dyskutuje się o sposobach zapobiegania ponownym błędom. Respondentka zaznaczała odpowiedź na 5-punktowej skali (od 1 – *całkowicie się nie zgadzam* do 5 – *całkowicie się zgadzam*), zamieszczonej przy każdym stwierdzeniu.

Trzecia część kwestionariusza przeznaczanego do badania satysfakcji zawodowej pielęgniarki zatytułowana **Wystarczalność zatrudnienia**, obejmowała zestaw pytań opisujących warunki i czynności wykonywane podczas ostatniego dyżuru respondentki, m.in.: pora dyżuru, liczba godzin dyżuru; liczba pacjentów objętych opieką; obciążenie opieką (np. stały monitoring, wykonywanie zabiegów co godzinę); rodzaj czynności wykonywanych samodzielnie; liczba pielęgniarek i innego personelu zapewniającego bezpośrednią opiekę pacjentom podczas opisywanego dyżuru. Na powyższe pytania respondentka odpowiadała, wpisując stosowne dane w rubryce zamieszczonej pod każdym pytaniem.

Kolejne pytanie w tej części kwestionariusza zawierało wykaz dziewięciu czynności niezwiązanych bezpośrednio z opieką, a wykonywanych przez pielęgniarki podczas dyżuru, np. odbieranie telefonów, odbieranie dostaw i sprzętu, podawanie i wnoszenie tac z jedze-

niem, sprzątanie pokoju pacjenta i sprzętu. Do określenia częstości wykonywania każdej z czynności i zaznaczenia odpowiedzi zastosowano 3-punktową skalę (1 – *nigdy*, 2 – *rzadko*, 3 – *często*).

Ostatnie pytanie zamieszczone w trzeciej części kwestionariusza dotyczyło zadań pielęgnacyjnych, które z powodu braku czasu nie zostały wykonane podczas dyżuru. Do pytania dołączono listę trzynastu czynności będących w zakresie roli pielęgniarki, np.: pielęgnacja skóry; łagodzenie bólu; punktualne podawanie leków; edukacja pacjenta; planowanie opieki. Respondentka odpowiadała, zaznaczając odpowiedź *tak* lub *nie*.

Czwarta część kwestionariusza zatytułowana **Dane społeczne i demograficzne respondenta** zawierała pytania o wiek i płeć oraz kraj, w którym respondentka uzyskała dyplom w zawodzie pielęgniarki; poziom wykształcenia zawodowego (posiadanie tytułu licencjata pielęgniarstwa); zajmowaną pozycję zawodową; ogólny staż pracy; staż w kraju aktualnego pobytu oraz staż w szpitalu objętym badaniem. Na powyższe pytania respondentka odpowiadała, wpisując stosowne dane w rubryce zamieszczonej pod każdym pytaniem.

Ankieta Satysfakcji Pacjenta

Kwestionariusz ten jest ustrukturyzowanym narzędziem przeznaczonym do realizacji badań sondażowych w populacji pacjentów przebywających w szpitalu. Spełniał formalne kryteria do udzielania odpowiedzi przez respondenta w formie pisemnej.

Kwestionariusz obejmował 24 pytania podzielone na siedem obszarów tematycznych: (1) opieka ze strony pielęgniarek, (2) opieka ze strony lekarzy, (3) środowisko szpitalne, (4) doświadczenia z pobytu na oddziale szpitalnym, (5) informacja dotycząca wyjścia ze szpitala, (6) całonocna ocena szpitala, (7) ogólne dane respondenta (z wyłączeniem danych personalnych).

Część pierwsza dotycząca **Opieki ze strony pielęgniarek** obejmowała cztery pytania dotyczące oceny opieki doświadczanej ze strony pielęgniarek, sposobu traktowania oraz komunikacji między pielęgniarką a pacjentem.

Część druga na temat **Opieki ze strony lekarzy** obejmowała trzy pytania dotyczące doświadczanej na oddziale opieki lekarskiej oraz relacji z lekarzami i komunikacji lekarza z pacjentem.

Część trzecia, **Środowisko szpitalne**, obejmowała dwa pytania o warunki hospitalizacji oraz utrzymywanie czystości i ciszy w nocy. Na każde pytanie zamieszczone w wymienionych powyżej trzech tematycznych częściach ankiety respondent zaznaczał odpowiedź na 4-punktowej skali (od 1 – *nigdy* do 4 – *zawsze*), która została zamieszczona pod każdym pytaniem.

Część czwarta ankiety, zatytułowana **Doświadczenia z pobytu na oddziale szpitalnym**, obejmowała pytania dotyczące trzech zagadnień: (1) pomocy udzielanej przez pielęgniarki przy samoobsłudze; (2) działań zmierzających do uśmierzania bólu oraz (3) informowania pacjenta o włączeniu nowej farmakoterapii, uzasadnienia przyczyny zmiany leków i ostrzeżenia przed niepożądanym działaniem nowych leków. W sekwencji ośmiu pytań trzy

były pytaniami filtrującymi, odnoszącymi się do każdego z wymienionych wcześniej trzech zagadnień. W zależności od doświadczenia respondent jako odpowiedź na te pytania zaznaczał *tak* lub *nie*. Na kolejne pięć pytań warunkowych w tej sekwencji respondenci odpowiadali w zależności od odpowiedzi udzielonej na pytanie filtrujące⁶. Na każde z pytań warunkowych respondent zaznaczał odpowiedź na 4-punktowej skali (od 1 – *nigdy* do 4 – *zawsze*), która została zamieszczona pod każdym z tych pytań.

Część piąta **Informacja dotycząca wyjścia ze szpitala** zawierała trzy pytania. Pierwsze z nich dotyczyło posiadania przez pacjenta wiedzy o przewidywanym czasie hospitalizacji. Na to pytanie respondent odpowiadał, wpisując odpowiedź (liczba dni) w rubryce zamieszczonej pod pytaniem. Kolejne dwa pytania dotyczyły przekazania pacjentowi informacji o konieczności kontynuowania opieki po wypisaniu ze szpitala oraz o objawach i problemach zdrowotnych, na które należy uważać po zakończeniu leczenia w szpitalu. Na każde z tych pytań respondent odpowiadał, zaznaczając odpowiedź *tak* lub *nie*.

W części szóstej na pytanie **O całościową ocenę szpitala** pacjenci wyrażali swoją ogólną ocenę, zaznaczając odpowiedź na zamieszczonej pod pytaniem 11-punktowej skali (od 0 – *najgorszy* do 10 – *najlepszy*). Kolejne pytanie dotyczyło gotowości respondenta do zarekomendowania swojej rodzinie i przyjaciołom szpitala, w którym był hospitalizowany podczas realizacji sondażu. Na to pytanie respondent zaznaczał odpowiedź na 4-punktowej skali (od 1 – *zdecydowanie nie polecam* do 4 – *zdecydowanie polecam*), zamieszczonej pod pytaniem.

W części siódmej ankiety **Dane respondenta** zamieszczone zostały dwa pytania dotyczące respondenta. W jednym z nich należało wyrazić opinię o swoim stanie zdrowia. Respondent zaznaczał odpowiedź na 5-punktowej skali (od 1 – *wspaniałe* do 5 – *słabe*), zamieszczonej pod pytaniem. Drugie pytanie dotyczyło poziomu wykształcenia respondenta. Respondent zaznaczał odpowiedź na 6-punktowej skali (od 1 – *podstawowe lub mniej* do 6 – *studia podyplomowe*), zamieszczonej pod pytaniem.

Kwestionariusz działalności szpitala

Kwestionariusz działalności szpitala został opracowany w celu uzyskania wybranych informacji, spośród danych, które są gromadzone obligatoryjnie przez każdy szpital do corocznej statystyki publicznej. Wypełnienie kwestionariusza należało do zakresu obowiązków koordynatora badań RN4CAST w szpitalu i było objęte umową podpisaną z Polskim Zespołem RN4CAST.

Kwestionariusz o działalności szpitala obejmował pytania dotyczące trzech zagadnień: (1) organizacji szpitala, (2) personelu szpitala, (3) organizacji i zarządzania pracą pielęgniarek w szpitalu.

Część pierwsza kwestionariusza, zatytułowana **Profil organizacyjny szpitala**, obejmowała siedemnaście pytań o dane adresowe oraz dane charakteryzujące szpital jako instytucję, *funkcje* (stosowane technologie, liczbę pacjentów leczonych w ciągu roku oraz ich tryb przyję-

cia), *strukturę* (liczba i rodzaj oddziałów, liczba łóżek), *wydatki* w skali roku.

Część druga, zatytułowana **Personel szpitala**, obejmowała pytania o liczbę zatrudnionego w szpitalu personelu medycznego (lekarzy i pielęgniarek) oraz niedypłomowanego (np. sanitariuszki), liczbę osób funkcyjnych i personelu zajmującego się bezpośrednią opieką nad pacjentem. Kolejne pytania dotyczyły rozmieszczenia personelu w strukturze szpitala (m.in. liczby zatrudnionych na oddziałach stacjonarnych, dziennych i w ambulatoriach). Pytania dotyczyły także (co)dziennej i tygodniowej liczby godzin pracy personelu medycznego i niedypłomowanego oraz liczby godzin poszczególnych grup zawodowych przepracowanych w skali roku. Kolejne pytania dotyczyły fluktuacji kadr, poziomu absencji chorobowej oraz niedoborów kadrowych.

Część trzecia, zatytułowana **Organizacja i zarządzanie pracą pielęgniarek w szpitalu**, obejmowała zestaw siedemnastu pytań odnoszących się do sposobu planowania zatrudnienia na oddziałach chorób wewnętrznych i chirurgicznych (m.in. stosowanych metod wewnętrznej alokacji kadry) oraz stosowanych metod oceny pracy i rozwoju zawodowego pielęgniarek. Kolejne pytania dotyczyły: wysokości rocznego budżetu szpitala przeznaczonego na kształcenie kadry medycznej, możliwości podnoszenia kwalifikacji przez pielęgniarki oraz form wsparcia udzielanego przez szpital kształcącym się pielęgniarkom.

Badanie pilotażowe

W terminie 28 lipca – 28 sierpnia 2009 r. Polski Zespół RN4CAST przeprowadził badanie pilotażowe. W realizacji badania wybrano szpital, który odpowiadał charakterystyce określonej w protokole projektu, tj. w strukturze szpitala funkcjonował SOR, a liczba zatrudnionych pielęgniarek na oddziałach chorób wewnętrznych i chirurgicznych umożliwiała uzyskanie minimum 50 ankiet, po 25 z każdego typu oddziału (**Tabela I**).

W pilotażowym badaniu od pielęgniarek uzyskano zwrot 97 ankiet na 110 rozdanych. Uzyskany wynik posiadał walor informacyjny o ogólnej skłonności pielęgniarek do udziału w sondażu. Ważniejsze jednak informacje dotyczyły stosunkowo wysokiej różnicy między ogólną liczbą pielęgniarek wykazanych jako osoby zatrudnione na oddziałach a liczbą pielęgniarek dostępnych w terminie badania oraz liczbą pielęgniarek zatrudnionych na ½ etatu.

W pilotażowym badaniu od pacjentów uzyskano zwrot 122 ankiet na 127 rozdanych. Również ten wynik posiadał walor informacyjny o ogólnej skłonności pacjentów do udziału w badaniu o charakterze sondażowym (**Tabela II**).

Podsumowując, w badaniu pilotażowym zweryfikowano w polskich warunkach przydatność technik i narzędzi, które zostały opracowane dla projektu RN4CAST. Badanie przyczyniło się do wprowadzenia korekty w kwestionariuszu przeznaczonym dla pielęgniarek (publikacja w przygotowaniu). W rezultacie pilotażu sprecyzowano rolę koordynatora badań w szpitalu. Badanie dostarczyło dodatkowych obserwacji, które wykorzystano

Kod	Oddziały	Pielęgniarki			
		Liczba pielęgniarek	Liczba rozdanych ankiet	Liczba zwróconych ankiet	Zwrot ankiet w odsetkach
I	Chorób Wewnętrznych	64	63	55	87,3
II	Chirurgiczne	49	47	42	89,4
Razem		113	110	97	88,2

Tabela I. Wyniki badania pilotażowego w grupie pielęgniarek zatrudnionych w szpitalu.

Źródło: Opracowanie własne.

Kod	Oddziały	Pacjenci				
		Liczba łóżek	Liczba chorych w dniu badania	Liczba rozdanych ankiet	Liczba zwróconych ankiet	Zwrot ankiet w odsetkach
I	Chorób Wewnętrznych	110	97	59	55	93,2
II	Chirurgiczne	95	76	68	67	98,5
Razem		205	173	127	122	96,1

Tabela II. Wyniki badania pilotażowego w grupie hospitalizowanych pacjentów.

Źródło: Opracowanie własne.

przy opracowaniu harmonogramu i organizacji badań zasadniczych, np. postanowiono zwiększyć gwarancje anonimowości dla obu grup ankietowanych respondentów – pielęgniarek i pacjentów.

Organizacja i realizacja zasadniczych badań terenowych

We wrześniu i październiku 2009 r. członkowie polskiego zespołu badawczego nawiązali osobisty kontakt z dyrektcją i koordynatorem RN4CAST w szpitalu, ustalając harmonogram i zasady realizacji badań oraz rolę koordynatora w szpitalu.

Ustalono, że za organizację i koordynację badań ankietowych na terenie szpitala oraz przekazanie danych wtórnych (wyników leczenia pacjentów i danych o działalności szpitala) będzie odpowiadać naczelną pielęgniarka lub wicedyrektor ds. pielęgniarskich albo pielęgniarka lub pracownik administracji szpitala blisko współpracujący z dyrektorem szpitala.

Pierwszym zadaniem koordynatora było określenie i przekazanie zespołowi RN4CAST informacji o liczbie pielęgniarek rzeczywiście pracujących i dostępnych w celu badania w planowanym terminie oraz informacji o liczbie łóżek na oddziałach chorób wewnętrznych i oddziałach chirurgicznych wytypowanych do badania. Podane wielkości były podstawą wydrukowania odpowiedniej liczby kwestionariuszy ankiet dla pielęgniarek i pacjentów ze stosownymi identyfikatorami, obejmującymi następujące informacje: państwo, województwo, szpital, oddział oraz numer kolejnego kwestionariusza. Ustalono, że wszystkie materiały zostaną dostarczone koordynatorowi do szpitala przesyłką kurierską. Wysyłka ankiet do wszystkich szpitali nastąpiła w jednym

tygodniu. Zagwarantowano także zwrotne przekazanie wypełnionych ankiet zespołowi RN4CAST przesyłką kurierską w określonym terminie.

Protokół badania satysfakcji pielęgniarek

W terminie od 18 listopada do 18 grudnia 2009 r. przeprowadzono sondaż ankietowy wśród pielęgniarek pracujących na 62 oddziałach chorób wewnętrznych i na 57 oddziałach chirurgicznych w 30 szpitalach na terenie Polski (25 prowadzących SOR i 5 pełniących całonocowe dyżury).

Procedura realizacji badania

W kolejnych 7–10 dniach od otrzymania przesyłki zadaniem koordynatora było rozdanie wszystkich otrzymanych ankiet. Każda pielęgniarka, pracująca na wybranym do badania oddziale, została poinformowana przez koordynatora o celu i znaczeniu realizowanych badań, zasadach wypełniania kwestionariusza, znaczeniu każdej odpowiedzi, terminie zwrotu (od 3 do 14 dni od otrzymania ankiety), a także o zasadach anonimowości i ochronie danych zamieszczonych w ankiecie. Zgodę na udział w badaniu i odbiór kwestionariusza ankiety respondenci poświadczali podpisem.

Anonimowość pielęgniarek, które uczestniczyły w sondażu, została zagwarantowana dzięki temu, że żadna wypełniona ankietka nie była podpisywana. Każda ankietka była zwracana w zamkniętej, nieoznakowanej kopercie typu *safebag*, którą osobiście respondentka umieszczała w zabezpieczonym i oznakowanym pudle (szpital/oddział/ankieta pielęgniarki). Pudło w stanie

nienaruszonym i w określonym terminie koordynator zobowiązany był zwrócić do zespołu RN4CAST.

Kontrola i monitoring zwrotów

Koordynator szpitala dokonywał sprawdzenia liczby ankiet otrzymanych z zespołu RN4CAST oraz ich numeracji stosownie do oddziału. Każdy koordynator został zobowiązany do uzyskania minimum 65% zwrotu kwestionariuszy od pielęgniarek z oddziałów chorób wewnętrznych i takiego samego od pielęgniarek z oddziałów chirurgicznych. Założono, że realizacja badania – od rozdania pierwszych do zebrania ostatnich kwestionariuszy – będzie trwać od dwóch do czterech tygodni. Zgodnie z protokołem projektu RN4CAST koordynator mógł co najmniej trzykrotnie upomnieć się o zwrot ankiety – po raz pierwszy po trzech dniach od przekazania ankiety. Wszystkie działania podejmowane w związku z realizacją badania koordynator dokumentował w karcie monitoringu.

Protokół badania satysfakcji pacjenta

Badanie pacjentów z 62 oddziałów chorób wewnętrznych i 57 oddziałów chirurgicznych w 30 szpitalach na terenie Polski (25 prowadzących SOR i 5 pełniących całonocowe dyżury) przeprowadzono między 18 listopada i 18 grudnia 2009 r. Rozdawanie i zbieranie ankiet wśród pacjentów odbywało się codziennie na innym oddziale.

Koordynator szpitala sprawdzał numery i przydział do oddziałów ankiet otrzymanych dla pacjentów. Weryfikację numerów i podjęte działania dokumentował w karcie monitoringu.

Procedura realizacji badania

Sondaż ankietowy wśród pacjentów został zaplanowany jako badanie realizowane w jeden dzień. Zadaniem koordynatora było więc dokonanie wyboru dnia, w którym w oddziale leczonych będzie najwięcej pacjentów. W wybranym dniu, w godzinach przedpołudniowych, koordynator rozdawał kwestionariusze pacjentom zainteresowanym i zdolnym do udziału w badaniu. Każdy respondent został poinformowany przez koordynatora o celu i znaczeniu realizowanych badań, zasadach wypełniania kwestionariusza, znaczeniu każdej odpowiedzi, konieczności zwrotu wypełnionej ankiety tego samego dnia, zasadzie anonimowości i ochronie informacji zamieszczonych w kwestionariuszu. Przy udzielaniu odpowiedzi pacjenci mogli korzystać z pomocy rodziny albo innego zaufanego pacjenta.

Anonimowość pacjentów, którzy uczestniczyli w sondażu, została zagwarantowana w podobny sposób jak ankietowanych pielęgniarek.

Kontrola i monitoring zwrotów

Koordynator został zobowiązany do przygotowania pisemnej informacji obejmującej: datę realizacji sondażu ankietowego w populacji pacjentów, nazwę oddziału,

liczbę pacjentów w dniu sondażu, liczbę pacjentów, którzy pobrali i zwrócili wypełnione kwestionariusze tego samego dnia oraz liczbę pacjentów, którzy wypełnione ankiety zwrócili w terminie późniejszym. Powyższe informacje koordynator był zobowiązany przekazać mailowo badaczom RN4CAST do 18 grudnia 2009 r.

Zakończenie i rozliczenie badań sondażowych

Na etapie zakończenia i rozliczenia realizacji badań ankietowych w szpitalu zadaniem koordynatora było odesłanie do zespołu RN4CAST pocztą kurierską w terminie najpóźniej do 30 grudnia 2009 r. materiałów, które obejmowały:

- wszystkie wypełnione przez pielęgniarki kwestionariusze *Ankieta Satysfakcji Zawodowej Pielęgniarki* w zamkniętych i nieoznakowanych kopertach typu *safebag*, dodatkowo zamkniętych w pudłach z nienaruszonym oznakowaniem (szpital/oddział/ankieta pielęgniarki);
- wszystkie wypełnione przez pacjentów kwestionariusze *Ankieta Satysfakcji Pacjenta* w zamkniętych i nieoznakowanych kopertach typu *safebag*, dodatkowo zamkniętych w pudłach z nienaruszonym oznakowaniem (szpital/oddział/ankieta pacjenta);
- wypełnione formularze monitorowania przebiegu badań wśród pielęgniarek oraz wśród pacjentów;
- wszystkie pozostałe nierozdane i niewypełnione ankiety, przesłane wcześniej przez zespół badaczy RN4CAST dla obu grup badanych.

Badania ankietowe w całości zostały przeprowadzone i zakończone zgodnie z harmonogramem. Osiągnięto również zamierzony, z perspektywy planowanych analiz statystycznych, poziom zwrotów ankiet.

Protokół gromadzenia danych wtórnych

Dane wtórne obejmowały *wyniki leczenia pacjenta*, tj. wybrane dane z ogólnej statystyki chorobowości szpitalnej oraz *dane o działalności szpitala*, tj. wybrane informacje z rocznego sprawozdania szpitala ogólnego. Ponieważ dane dotyczyły 2009 r., termin ich przekazania zespołowi RN4CAST został wstępnie wyznaczony na 30 czerwca 2010 r.

Wyniki leczenia pacjenta

W projekcie RN4CAST założono, że wyniki leczenia pacjenta zależą od dobrostanu pielęgniarek i warunków pobytu (pracy) na oddziale i w szpitalu. Zatem wyniki leczenia pacjenta zostały przewidziane jako zasadnicze dla zamierzeń badawczych. Dane o chorobowości szpitalnej i wdrożonych procedurach są w Polsce objęte programem statystyki publicznej. Na podstawie danych sprawozdawanych w ramach rozliczania kontraktu szpitala z płatnikiem (Narodowy Fundusz Zdrowia) i dostępnych w systemie informatycznym wskazano dane pacjenta niezbędne dla projektu, takie jak: wiek, płeć, tryb przyjęcia (nagły/planowy), pierwsza diagnoza (według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów

Lp.	Rodzaj czynności
1.	Podpisanie umowy z konsorcjum RN4CAST.
2.	Opracowanie operatu i schematu doboru próby. Uzgodnienia z ośrodkiem koordynującym.
3.	Opracowanie wniosku i uzyskanie zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego.
4.	Adaptacja kulturowa kwestionariuszy.
5.	Dobór próby. Wybór 32 szpitali i telefoniczny kontakt w celu uzyskania zgody na udział w badaniach.
6.	Opracowanie materiałów pomocniczych: listów do dyrektorów szpitali z informacją o badaniach, opracowanie zakresu roli koordynatora w szpitalu, opracowanie instrukcji realizacji badań ankietowych dla koordynatora RN4CAST w szpitalu, opracowanie informacji dla uczestników badania.
7.	Przygotowanie i realizacja badania pilotażowego.
8.	Zakodowanie materiału i analiza danych z badania pilotażowego.
9.	Nawiązanie osobistego kontaktu zespołu badaczy z dyrekcjami szpitali objętych projektem. Zweryfikowanie danych dotyczących potencjalnej liczby respondentów.
10.	Wydrukowanie kwestionariuszy.
11.	Przygotowanie i wysłanie kwestionariuszy oraz materiałów przeznaczonych do monitoringu badań.
12.	Administracja projektem: kontakty z koordynatorami szpitalnymi, opracowanie i realizacja umów cywilnoprawnych związanych z realizacją różnych czynności i zadań w projekcie.
13.	Kontrola i monitoring realizacji badań zasadniczych.
14.	Tłumaczenie instrukcji kodowych.
15.	Weryfikacja zebranych danych.
16.	Kodowanie danych.

Tabela III. Organizacja i realizacja pierwszego etapu badań RN4CAST w Polsce 2009/2010.

Źródło: Opracowanie własne.

Zdrowotnych, ICD-10), trzy zastosowane procedury medyczne, następnie informacja o wypisaniu pacjenta ze szpitala (wypis/zgon). Zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych i zasadach etycznych gwarantujących anonimowość dane osobowe pacjenta (imię i nazwisko, PESEL) zostały usunięte z przesyłanych plików. Pliki przesyłane były w formacie XML lub EXCEL.

Z koordynatorami szpitali, którzy nie odesłali terminowo danych o wynikach leczenia pacjentów, nawiązano kontakt telefoniczny, a następnie udzielono wsparcia merytorycznego i logistycznego. Ostatecznie 29 szpitali przesało dane, które w 25 przypadkach były kompletne. Odbiór ostatnich plików zakończono 31 sierpnia 2010 r.

■ Dane o działalności szpitala

Dane zaplanowane do zebrania w częściach pierwszej i drugiej *Kwestionariusza działalności szpitala RN4CAST* były w podobnym zakresie gromadzone obligatoryjnie przez wszystkie szpitale do rocznego sprawozdania o działalności szpitala ogólnego dla Ministerstwa Zdrowia (druk MZ-29) [2]. Konieczność wykorzystania do wypełnienia *Kwestionariusza działalności szpitala* informacji gromadzonych przez działy organizacyjne i działy kadr szpitali, które były zdominowane własną regulaminową działalnością i terminami, przyczyniła się do przesunięcia terminu zakończenia tego badania.

Z koordynatorami szpitali, którzy nie odesłali terminowo *Kwestionariusza działalności szpitala* w lipcu

2010 r., nawiązano kontakt telefoniczny i mailowy, przypominając i wspierając ich w realizacji tego zadania. Spośród 30 szpitali 29 przysłało kompletnie wypełnione kwestionariusze. W jednym zabrakło danych na temat personelu szpitala. Odbiór ostatnich kwestionariuszy, przesłanych pocztą, potwierdzono 31 sierpnia 2010 r. (**Tabela III**).

Przypisy

¹ *Podziękowanie.* Autorzy dziękują Koordynatorom: Prof. Lindzie H. Aiken i Prof. Walterowi Sermeus za ich nieoceniony wkład w zaplanowanie i wdrożenie projektu RN4CAST. Projekt został sfinansowany w ramach 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej.

² USA: University of Pennsylvania, Philadelphia; AFRYKA: Botswana – University of Botswana; RPA – North-West University; AZJA: Chiny – Sun Yat-sen University.

³ EUROPA: Polska – Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński, Kraków; Belgia – Catholic University, Leuven; Finlandia – Kuopio University; Grecja – University of Athens; Holandia – UMC St Radboud University, Nijmegen; Irlandia – Dublin City University; Hiszpania – Institute of Health Carlos III, Madryt; Niemcy – Technical University, Berlin; Szwajcaria – University of Basel; Szwecja – Karolinska Institute, Sztokholm; Wielka Brytania – King's College London.

⁴ Operatem była lista szpitali opracowana na podstawie załącznika *Krajowa sieć szpitali i ich poziomy referencyjności* zamieszczona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki

Spółecznej w sprawie krajowej sieci szpitali oraz ich poziomów referencyjnych [Dz.U. 1998 Nr 164 poz. 1193], zaktualizowana na podstawie wykazu szpitali według województw, uzyskane- go z Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia (CSIOZ), oraz analizy informacji o szpitalach, które zamiesz- czono w Internecie.

Podział szpitali według poziomu referencyjności zamiesz- czony w wymienionym rozporządzeniu w celu realizacji pro- jektu został utrzymany, ponieważ brak było nowych przepisów do końca 2012 r. [przyp. autorów].

⁵ W Polsce w 2006 r. zainicjowano wdrażanie systemu ra- townictwa medycznego, w którym nie uwzględniono szpitali klinicznych. Dlatego w 2009 r. SOR-ów nie posiadały szpitale uniwersyteckie. W próbie RN4CAST dotyczyło to 5 z 6 szpitali uniwersyteckich. W rzeczywistości szpitale te pełniły całodo- bowe dyżury i udzielały świadczeń ratunkowych. Działania te były zgodne z Ustawą z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, w której „...pierwszej pomocy mo- gła również udzielać jednostka organizacyjna szpitala wyspe- cjalizowana w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych...” (Rozdz. 4. Jednostki systemu. Art. 33), [Dz.U. 2006 Nr 191 poz. 1410].

Przepisy określające funkcje SOR sprecyzowano w dwa lata po badaniach RN4CAST, Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego [Dz.U. 2011 Nr 237 poz. 1420].

⁶ To, czy pytanie warunkowe zostanie zadane i zostanie na nie udzielona odpowiedź, jest uwarunkowane odpowiedzią na pierwsze pytanie w serii takich pytań. To pierwsze pytanie po polsku jest określane jako „pytanie filtrujące”. Babbie E., *Pod- stawy badań społecznych*. WN PWN, Warszawa 2008, s. 285.

Piśmiennictwo:

1. Hospital Nurse Staffing and Quality of Care. Agency for Healthcare research and Quality [AHRQ] [dok. elektr.] www.ahrq.gov (dostęp: 17.10.2011).
2. Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej. (Dz.U. Nr 88 poz. 439, z późniejszymi zmianami).
3. RN4CAST Protocol. [dok. elektr.] <http://www.rn4cast.eu/en/index.php> (dostęp: 21.11.2012).
4. Sermeus W. et al., *Nurse forecasting In Europe (RN4CAST): Rationale, design and methodology*, „BMC Nursing” [dok. elektr.] <http://www.biomedcentral.com/1472-6955/10/6> (dostęp: 21.11.2012).
5. Babbie E., *Podstawy badań społecznych*, WN PWN, War- szawa 2008: 238–240; 293–294.
6. Brzeziński J., *Metodologia badań psychologicznych*, Wy- dawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997: 169–172, 243–244.
7. Sztumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, „Śląsk” Sp. z o.o., Wydawnictwo Naukowe, Katowice 1999: 117.
8. *Wyniki badań HBSC 2010. Raport techniczny* [dok. elektr.] <http://www.imid.med.pl> (dostęp: 23.07.2012).
9. *Narodowy Program Zdrowia 2007–2015* (przyjęty Uchwałą Nr 90/2007 Rady Ministrów z dnia 15 maja 2007 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2007–2015) [dok. elektr.] <http://www.mz.gov.pl/wwwmz> (dostęp: 21.11.2012).
10. Szczecińska K. (red.), *Dostępność opieki zdrowotnej i po- mocy społecznej dla osób starszych w Polsce. Raport z ba- dań CLESA*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.
11. Golinowska S., *Przestrzenny wymiar nierówności zdrowia i polityka spójności*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie” 2011; IX, 2: 5–21, 38–54.
12. Squires A. et al., *A systematic survey instrument translation process for multi-country, comparative health workforce studies*, „Int. J. Nurs. Stud.” 2012, doi: 10.1016/j.ijnur- stu.2012.02.015 (dostęp: 7.03.2013).
13. Hornowska E., Paluchowski W.J., *Kulturowa adaptacja te- stów psychologicznych*, w: Brzeziński J. (red.), *Metodolo- gia badań psychologicznych. Wybór tekstów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004: 151–191.
14. Lake E.T., *Development of the practice environment scale of the Nursing Work Index*, „Research in Nursing and Health” 2002; 25: 176–188.
15. Wagner C.M., Cheryl M., *Is Your Nursing Staff Ready for Magnet Hospital Status?: An Application of the Revised Nursing Work Index*, „Journal of Nursing Administration” 2004; 34: 463–468.
16. Warshawsky N.E., Sullivan-Havens D., *Global Use of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index*, „Nurs. Res.” 2011; 60 (1): 17–31.
17. Vahey D.C., Aiken L.H., Sloane D.M., Clarke S.P., Vargas D., *Nurse burnout and patient satisfaction*, „Med. Care” 2004; 42: II57–II66 [dok. elektr.] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc2904602> (dostęp: 21.11.2012).
18. Sęk H. (red.), *Wypalenie zawodowe. Przyczyny mechani- zmy, zapobieganie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warsza- wa 2000.
19. Maslach C., Leiter M.P., *Early predictors of job burnout and engagement*, „Journal of Applied Psychology” 2008; 93: 498–512.
20. Medical Office Survey on Patient Safety [dok. elektr.] <http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/hospsurvin- dex.htm> (dostęp: 21.11.2012).

Funded under the Seventh Framework Programme of the European Union



RN4CAST

HEALTH-2007-3.2-4: Health Care Human Resource
Planning in Nursing
Grant agreement no.: 223468



Registered Nurse Forecasting (RN4CAST): Human Resources Planning in Nursing

Prognozowanie Pielęgniarstwa. Planowanie zasobów ludzkich w pielęgniarstwie

W imieniu Zespołu Badaczy projektu RN4CAST Polska

składam serdeczne podziękowania Dyrektorom 30 polskich szpitali, którzy wyrazili zgodę na udział jednostek, którymi zarządzali w latach 2009 i 2010, w projekcie RN4CAST.

Dziękuję Zastępcom Dyrektorów ds. Pielęgniarstwa, Naczelnym Pielęgniarkom i Koordynatorom oraz Pracownikom Działów Kadr i Działów Organizacji, dzięki którym uzyskaliśmy materiały badawcze.

Dziękuję Respondentom, Paniom i Panom Pielęgniarkom, a także Pacjentom, którzy zgodzili się uczestniczyć w projekcie i w sondażu ankietowym wypełnili kwestionariusz *Satysfakcji zawodowej pielęgniarki* oraz kwestionariusz *Satysfakcji pacjenta*.

Zespół Badaczy RN4CAST składa szczególne podziękowania Dyrekcji, Naczelnej Pielęgniarce Szpitala, Paniom Pielęgniarkom, Pracownikom Administracji oraz Pacjentom Szpitala w Krakowie za pomoc, otwartość i zaangażowanie w realizacji badania pilotażowego. Wyniki i doświadczenia z tego badania umożliwiły prawidłowe i sprawne przeprowadzenie badań zasadniczych.

Dziękuję Paniom Kasi Gubernat, Aleksandrze Ziółkowskiej i Beacie Gawęskiej-Kozackiewicz oraz Pani Dorocie Kilańskiej za cenną pomoc w realizacji badań.

Koordynator Projektu RN4CAST w Polsce

Prof. Tomasz Brzostek
Dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego